

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Rec'd PCT/PTO 14 FEB 2005

REC'D 15 DEC 2004

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WO 38238	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09119	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 18.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 19.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08G18/08		
Anmelder GAIA AKKUMULATORENWERKE GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags

05.02.2004

Datum der Fertigstellung dieses Berichts

13.12.2004

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Haering, C

Tel. +49 89 2399-8010



I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-22 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
 - ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
 - ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).
3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbaren **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:
- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung, Seiten:
 - ☐ Ansprüche, Nr.:
 - ☐ Zeichnungen, Blatt:
5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-22 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-22 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-22 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Regel 66.2(a)(ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Bestimmte Bemerkungen/Mängel zur internationalen Anmeldung

- 1.1. Anspruch 1 ist unklar nach Artikel 6 PCT, weil die Processführung so gewählt wird, dass die zowie zwei Werkstoffe zusammen reagieren, um eine porige Struktur zu bilden; in dem Anspruch wird lediglich versucht, den Gegenstand durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren; damit wird aber lediglich die zu lösende Aufgabe angegeben. Das Merkmal, das für die Erzielung dieses Ergebnisses notwendig zu sein scheint, wäre es die Charakterisierung der wässrigen Dispersion des Polymerbinders.
- 1.2. Ausserdem ist Anspruch 1 unzureichend zu breit definiert, so dass keine Neuheit gewährt werden kann (siehe 2. und 3.1.).
- 1.3. Das Gleiche wie in 1.1. gilt auch für Anspruch 6.
- 1.4. Die gemeinsamen Verfahrensschritte der Batterieelektroden oder des Separators nach Anspruch 1 entsprechen nur die allgemeinen Schritte für die Herstellung einer Schicht mit porösen Struktur, wobei ein Isocyanat mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders die Struktur beim Extrudieren erzeugen. Das ist allermals bekannt. Somit wären die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 10 und 15 bis 18 nicht neu. Mit dem Verfahren nach Anspruch 1 kann eine beliebige porösen Schicht hergestellt werden, insbesondere sowohl eine Batterieelektrode als auch ein Separator hergestellt werden, obwohl die späteren Anforderungen anders sein sollten. Das führt eigentlich zur mangelnden Einheitlichkeit nach Regel 13.1 PCT. Das Verfahren muss also der Elektrode oder dem Separator angepasst sein. Dies könnte auch zur Neuheit führen.

2. Offenbarungen:

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-A-5 830 603 (HARADA AKIRA ET AL) 3. November 1998

D2: US-B-6 190 8031 (NODA YOSHIAKI ET AL) 20. Februar 2001

D3: GB-A-1 107 783 (POROUS PLASTICS LTD) 27. März 1968
D4: US-A-5 198 162 (PARK GEORGE B ET AL) 30. März 1993
D5: US-A-5 391 610 (LADANG MICHEL ET AL) 21. Februar 1995

- 2.1. Dokument D1 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Batterieseparatoren, wobei eine Zusammensetzung von Isocyanaten mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders zu einer porigen Struktur extrudiert wird (Spalte 7, Zeile 58 - Spalte 8, Zeile 22; Beispiele 1, 20-25).
- 2.2. Dokument D2 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Batterieelektroden, wobei eine Zusammensetzung von Isocyanaten mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders zu einer porigen Struktur extrudiert wird (Spalte 8, Zeile 47 - Spalte 9, Zeile 4).
- 2.3. Dokument D3 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von Batterieseparatoren, wobei eine Zusammensetzung von Isocyanaten mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders zu einer porigen Struktur extrudiert wird (Ansprüche 1, 7-11; 18, 23-25, 28).
- 2.4. Dokument D4 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von **porösen Schichten**, wobei eine Zusammensetzung von Isocyanaten mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders zu einer porigen Struktur extrudiert wird (Spalte 11, Zeilen 37-55; Beispiel 1).
- 2.5. Dokument D5 offenbart ein Verfahren zur Herstellung von **porösen Schichten**, wobei eine Zusammensetzung von Isocyanaten mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders (PP, PE, Polystyren, ...) zu einer porigen Struktur extrudiert wird (Spalte 9, Zeilen 15-63; Beispiele 1 und 2).

3. Neuheit:

- 3.1. Der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 10 und 15 bis 18 sind nicht neu, weil es einfach ein Verfahren zur Herstellung einer porösen Schicht ist (kann für die Herstellung von Batterieelektroden verwendet werden, muss aber nicht), wobei ein Isocyanat mit einer wässrigen Dispersion eines Polymerbinders zusammengesetzt wird, und die

Zusammensetzung erzeugt beim Extrudieren die porige Struktur, was im Stand der Technik bereits bekannt ist (siehe D4, D5).

- 3.2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu nach Artikel 33(1) und (2) PCT angesichts D1, D2 und D3.
- 3.3. Andere Unteransprüche sowie die Ansprüche 19 bis 22 sind ebenfalls nicht neu.

4. *Erfinderische Tätigkeit:*

Die Verwendungen der Verfahren wie in D3 bis D5 sind für den Fachmann ideal für die Herstellung von porösen Batterieelektroden. Deshalb können die Ansprüche, die sich speziell auf die Herstellung von Batterieelektroden beziehen (also die restlichen Ansprüche 11 bis 14 und 19 bis 22), nicht als erfinderisch betrachtet werden.

Gegenwärtig ist nicht erkennbar, welcher Teil der Anmeldung die Grundlage für einen neuen, gewährbaren Anspruch bilden könnte.